VOLTCRAFT®

Ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG

VERSION 05/11

BS-25 ENDOSKOP

BEST.-NR.: 12 33 22

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Endoskop ist ein visuelles Hilfsmittel zur optischen Fehlersuche und Inspektion an spannungslosen Anlagen und Einrichtungen. Das Kamerabild wird auf einem eingebauten TFT-Monitor angezeigt und die Beleuchtung an der Spitze der Kamera kann geregelt werden. Ein PAL-Videoausgang steht zur Verfügung. Die Schwanenhals-Kamera ist wasserdicht und für den Einsatz in wässrigen Flüssigkeiten (keine Säuren oder Laugen) geeignet. Das Grundgerät darf keiner Feuchtigkeit ausgesetzt bzw. nicht eingetaucht werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über vier Batterien des Typs AA (nicht enthalten). Ein Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bzw. die Anwendung bei Menschen und Tieren ist nicht zulässig.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/ oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

LIEFERUMFANG

- Endoskop
- Aufbewahrungskoffer
- Video-Kabel
- 3 x Aufsatz (Magnet, Haken, Spiegel)
- Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/ Garantie.

a) Personen / Produkt

- Dieses Produkt ist ein Präzisionsgerät. Lassen Sie es nicht fallen, und setzen Sie es keinen Stößen aus.
- Das Grundgerät ist nicht wasserdicht und kann deshalb nicht unter Wasser eingesetzt werden.
- Das Endoskop darf nur in spannungslosen Anlagen zur Inspektion eingesetzt werden. Der Kamerakopf ist aus Metall und kann zu Kurzschlüssen führen.
- Schalten Sie aus Sicherheitsgründen vor jeder Inspektion alle Anlagenteile spannungslos.
- Legen Sie das Endoskop, sowie das dazugehörige Zubehör bei Nichtgebrauch immer im Koffer ab.
- Empfindliche Oberflächen (mit Möbelpolituren etc.) könnten mit dem Gehäuse chemisch reagieren.
- Vermeiden Sie eine starke mechanische Belastung bzw. Vibrationen.
- Das Gerät gehört nicht in Kinderhände. Es ist kein Spielzeug.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
  - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
  - das Gerät nicht mehr arbeitet und
  - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
  - nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Nehmen Sie das Gerät niemals gleich dann in Betrieb, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln bzw. in den Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Geräte.

b) Batterien / Akkus

- Achten Sie beim Einlegen der Batterien / Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie die Batterien / Akkus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien / Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien / Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien / Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien / Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Alle Batterien / Akkus sollten zum gleichen Zeitpunkt ersetzt werden. Das Mischen von alten und neuen Batterien / Akkus im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien / Akkus und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Batterien / Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

c) Sonstiges

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss bzw. Betrieb nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. 0180/586 582 7.

BEDIENELEMENTE



1. Schwanenhals
2. Aufhäng-Öse
3. Power-LED
4. Batterie-LED
5. Video-Ausgang
6. Taste ↑
7. Batteriefach
8. Taste Ein/Aus
9. Taste ↓
10. Monitor

BATTERIEN EINLEGEN / WECHSELN

1. Lösen Sie die Schraube mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers und entnehmen Sie den Batteriefachdeckel.
2. Entnehmen Sie den Batteriehalter aus dem Batteriefach.
3. Legen Sie vier Batterien des Typs AA in den Batteriehalter ein und beachten Sie dabei die Polaritätsangaben innerhalb der Schächte des Batteriehalters.
4. Setzen Sie den Batteriehalter wieder ins Batteriefach ein und beachten Sie dabei die Polaritätsangaben auf der Oberseite des Batteriehalters und innerhalb des Batteriefachs.
5. Schließen Sie das Batteriefach wieder.

➔ Wechseln Sie die Batterien, sobald die Batterie-LED leuchtet.

INBETRIEBNAHME

Halten Sie nur den Kamerakopf und den Kamerahals in spannungslose Flüssigkeiten. Der Kamerahals darf nicht jenseits der Markierung „MAX Water Level“ eingetaucht werden.

Das Endoskop darf nur in spannungslosen Anlagen zur Inspektion eingesetzt werden. Der Kamerakopf ist aus Metall und kann zu Kurzschlüssen führen. Schalten Sie aus Sicherheitsgründen vor jeder Inspektion alle Anlagenteile spannungslos.

Vermeiden Sie eine starke mechanische Belastung bzw. Vibrationen. Der minimale Biegeradius von 45 mm darf nicht unterschritten werden.

a) Allgemein

1. Drücken Sie die Taste Ein/Aus, um das Gerät einzuschalten. Daraufhin leuchtet die Power-LED und auf dem Monitor erscheint das Kamerabild.
2. Im Kamerakopf sind zwei LEDs integriert.
   - Drücken Sie die Taste ↑ um die Helligkeit der LEDs zu erhöhen.
   - Drücken Sie die Taste ↓ um die Helligkeit der LEDs zu verringern, bzw. um die Beleuchtung komplett auszuschalten.

➔ Stellen Sie die Beleuchtung so ein, dass das angezeigte Kamerabild nicht über- oder unterbelichtet ist.

3. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ↑ und ↓, um das Bild um 180º zu drehen.
4. Drücken Sie die Taste Ein/Aus, um das Gerät auszuschalten.

b) Video-Ausgang

1. Verbinden Sie den Klinkenstecker des Videokabels mit dem Video-Ausgang rechts neben dem Display.
2. Verbinden Sie den gelben Cinch-Stecker mit der passenden Buchse eines Fernsehers oder eines Bildschirms.
3. Daraufhin erlischt das Bild auf dem Monitor und das Kamerabild wird auf dem Fernseher oder Bildschirm angezeigt.

c) Aufsätze

1. Fixieren Sie bei Bedarf einen der drei Aufsätze (Magnet, Haken, Spiegel) an der schmalen Vertiefung unterhalb des Kamerakopfes.
2. Stellen Sie vor der Nutzung sicher, dass der Befestigungsring des Aufsatzes geschlossen ist.

d) Aufhäng-Öse

Oberhalb des Monitors ist eine Öse angebracht. Verbinden Sie die Öse bei Bedarf mit einem Tragegurt (nicht enthalten), um während der Nutzung beide Hände frei zu haben.

WARTUNG UND REINIGUNG

- Das Gerät ist bis auf eine gelegentliche Reinigung wartungsfrei. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, antistatisches und fusselfreies Tuch.
- Verwenden Sie keine scheuernden oder chemischen Reinigungsmittel.
- Spülen Sie die Schwanenhals-Kamera nach jedem Einsatz in Flüssigkeiten gründlich mit sauberem Wasser ab und trocknen diese, bevor Sie sie im Koffer verpacken.
- Benutzen Sie zur Reinigung der Kameralinse einen kleinen Pinsel oder ein Wattestäbchen.

ENTSORGUNG

a) Produkt

Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

b) Batterien / Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf der Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	4 x 1,5 V Batterie Typ AA (nicht enthalten)
Stromaufnahme	max. 350 mA
Display	6,1 cm (2.4“) TFT
Auflösung	480 x 234 Pixel (Monitor), 640 x 480 Pixel (Kamera)
Video-Format	PAL
Kamera-Beleuchtung	2 weiße LEDs
Weißabgleich	automatisch
Belichtung	automatisch
Sichtfeld	54º
Schärfentiefe	3 – 6 cm
Betriebstemperatur	0 bis +45 ºC
Betriebsluftfeuchtigkeit	15 – 85 % rF
Lagertemperatur	-10 bis +50 ºC
Lagerluftfeuchtigkeit	15 – 85 % rF
Schwanenhals-Länge	88 cm ±2 cm
Kamera-Ø	9,8 mm
Min. Biegeradius	45 mm
Kabellänge	1,5 m
Abmessungen (B x H x T)	88 x 223 x 119 mm
Gewicht	ca. 330 g

Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2011 by Voltcraft®

V1_0511_02-SB

VOLTCRAFT®

OPERATING INSTRUCTIONS

VERSION 05/11

BS-25 ENDOSCOPE

ITEM NO.: 12 33 22

INTENDED USE

The endoscope is a visual aid for optical troubleshooting and inspection at powered-down systems and facilities The camera image is displayed on the integrated TFT monitor, and the lighting in the tip of the camera can be controlled. A PAL video output is available. The swan neck camera is water-tight and suitable for use in watery liquids (no acids or lye). The basic device must not be exposed to humidity or submersed. Power is supplied via four AA batteries (not included). Operation in explosive atmospheres or use with persons and animals is not permissible.

For safety and approval purposes (CE), you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

DELIVERY CONTENT

- Endoscope
- Carry box
- Video cable
- 3 x attachments (magnet, hook, mirror)
- Operating instructions

SAFETY INSTRUCTIONS

Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

a) Persons / Product

- The device is a precision tool. Do not drop it and do not subject it to any impacts.
- The basic device is not water-tight and therefore cannot be used underwater.
- The endoscope must only be used for inspection in powered-down systems. The camera head is made of metal and can lead to short-circuit.
- For reasons of safety, power down all system parts before any inspection.
- Always store the endoscope and its accessories in the case when not using them.
- Sensitive surfaces (with furniture polish, etc.) may cause chemical reactions with the casing.
- Avoid strong mechanic stress or vibration.
- Keep the device out of reach of children. It is not a toy.
- Do not leave packaging material unattended. This could become a dangerous toy in the hands of children.
- On industrial sites, the accident prevention regulations of the association of the industrial workers' society for electrical equipment and utilities must be followed.
- If you have reason to believe that the device can no longer be operated safely, disconnect it immediately and make sure it is not unintentionally operated. It must be assumed that safe operation is no longer possible if:
  - the device shows visible damage
  - the device no longer works and
  - the device has been stored for long periods of time under unfavourable conditions or
  - the device has been subjected to heavy stress during transport.
- Never switch on the device immediately after it has been taken from a cold to a warm environment. Under adverse conditions, the resulting condensation could destroy the device. Allow the device to reach room temperature before switching it on.
- Observe also the additional safety instructions in each chapter of these operating instructions as well as in the operating instructions of the connected devices.

b) (Rechargeable) batteries

- Correct polarity must be observed while inserting the (rechargeable) batteries.
- (Rechargeable) batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged (rechargeable) batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted (rechargeable) batteries.
- (Rechargeable) batteries must be kept out of reach of children. Do not leave (rechargeable) batteries lying around, as there is risk, that children or pets swallow them.
- All (rechargeable) batteries should be replaced at the same time. Mixing old and new (rechargeable) batteries in the device can lead to (rechargeable) battery leakage and device damage.
- (Rechargeable) batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

c) Miscellaneous

- Consult an expert when in doubt about operation, safety or connection of the device.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.

If you are not sure about the correct connection or use, or if questions arise which are not covered by these operating instructions, please do not hesitate to contact our technical support or another qualified specialist.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. +49 180/586 582 7.

OPERATING ELEMENTS



1. Goose neck
2. Ring bolt
3. Power LED
4. Battery LED
5. Video output
6. Button ↑
7. Battery compartment
8. Button on/off
9. Button ↓
10. Monitor

INSERTING / REPLACING BATTERIES

1. Loosen the screw using a Phillips screwdriver and take off the cover of the battery compartment.
2. Remove the battery holder from the battery compartment.
3. Insert four AA batteries into the battery holder, observing the polarity markings inside the battery holder bays.
4. Put the battery holder back into the battery compartment, observing the polarity markings on the top of the battery holder and inside the battery compartment.
5. Close the battery compartment again.

→ Replace the batteries when the battery LED is on.

OPERATION

Only immerse the camera head and camera neck in liquids that are voltage free! The camera neck is not to be submerged further than the marking "MAX Water Level".

The endoscope may only be used for inspection of dead systems. The camera head is made of metal and can lead to short circuits. For safety reasons, disconnect all system parts from the power supply before every inspection.

Avoid strong mechanical strains or vibrations. Make sure you never go below the minimum bending radius of 45 mm.

a) General

1. Press the on/off button to switch the device on. The power LED will turn on and the camera image will appear in the monitor.
2. Two LEDs are integrated in the camera head.
   - Press the button ↑ to increase the brightness of the LEDs.
   - Press the button ↓ to reduce the brightness of the LEDs or to turn the lighting off entirely.

→ Set the lighting so that the camera image displayed is neither overexposed nor underexposed.

3. Press the buttons ↑ and ↓ simultaneously to rotate the image by 180º.
4. Press the on/off button to switch the device off.

b) Video output

1. Connect the video cable jack to the video output, to the right of the display.
2. Connect the yellow cinch connector to the corresponding socket of a TV set or monitor.
3. This will make the image on the monitor go off, and the camera image will then be displayed on the TV or monitor screen.

c) Attachments

1. If required, mount one of the three attachments (magnet, hook, mirror) into the small recess below the camera head.
2. Before use, ensure that the mounting ring of the attachment is locked.

d) Ring bolt

There is a ring bolt fitted above the monitor. Attach this bolt to a carrying strap (not included), if required, to facilitate hands-free operation.

MAINTENANCE AND CLEANING

- The device requires no servicing on your part apart from occasional cleaning. Only use a soft, anti-static and lint-free cloth for cleaning.
- Do not use abrasive or chemical cleaners.
- Flush the gooseneck camera thoroughly with clean water after each use in liquids and dry it off before returning it to the case.
- To clean the camera lens, use a small brush or cotton swab.

DISPOSAL

a) Product

Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste!

At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

b) (Rechargeable) batteries

You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/ rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited!

Batteries/rechargeable batteries that include hazardous substances are labelled with these icons to indicate that disposal in domestic waste is forbidden. The descriptions for the respective heavy metal are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the designation is written on the rechargeable battery e.g. under the rubbish can symbols depicted at the left).

You can return used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points of your community, in our stores, or wherever batteries/ rechargeable batteries are sold!

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

TECHNICAL DATA

Operating voltage	4 x 1.5 V AA battery (not included)
Current consumption	max. 350 mA
Display	6.1 cm (2.4") TFT
Resolution	480 x 234 pixels (monitor), 640 x 480 pixels (camera)
Video format	PAL
Camera lighting	2 white LEDs
White balance	automatic
Exposure	automatic
Field of view	54º
Depth of field	3 – 6 cm
Operating temperature	0 to +45 ºC
Operating humidity	15 – 85 % RH
Storage temperature	-10 to +50 ºC
Storage humidity	15 – 85 % RH
Gooseneck length	88 cm ±2 cm
Camera Ø	9.8 mm
Min. bend radius	45 mm
Cable length	1.5 m
Dimensions (W x H x D)	88 x 223 x 119 mm
Weight	approx. 330 g

GB **Legal notice**

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2011 by Voltcraft®

VOLTCRAFT®

Ⓕ MODE D'EMPLOI

VERSION 05/11

BS-25 ENDOSCOPE

Nº DE COMMANDE : 12 33 22

UTILISATION PREVUE

L'endoscope est un outil optique conçu pour le dépistage visuel d'erreurs et l'inspection d'installations et équipements hors tension. L'image de la caméra est affichée sur un écran TFT intégré et l'éclairage de la pointe de la caméra peut être régulé. Une sortie vidéo PAL est disponible. La caméra à col de cygne compatibles est étanche à l'eau et convient pour une utilisation dans les liquides aqueux (pas dans les acides ni les solutions alcalines). L'appareil de base ne doit pas être exposé à l'humidité ni mouillé. L'alimentation électrique est assurée par quatre piles de type AA (non inclus). Toute exploitation dans les zones comportant un risque d'explosion ainsi que toute application sur l'homme ou les animaux est interdite.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez le. Ne transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

CONTENU D'EMBALLAGE

- Endoscope
- Boîtier de transport
- Câble vidéo
- 3 accessoires (aimant, crochet, miroir)
- Mode d'emploi

CONSIGNES DE SECURITE

Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations données dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.

a) Personnes / Produit

- Ce produit est un appareil de précision. Ne le laissez pas tomber et ne l'exposez pas à des chocs.
- L'appareil de base n'est pas étanche à l'eau et ne doit donc pas être utilisé sous l'eau.
- L'endoscope doit uniquement être utilisé pour l'inspection d'installations hors tension. La tête de la caméra est en métal et peut provoquer des courts-circuits.
- Pour des raisons de sécurité, débranchez tous les composants de l'installation avant toute inspection.
- Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez toujours l'appareil ainsi que ses accessoires dans la mallette.
- Les surfaces délicates (recouvertes de vernis d'entretien pour meubles, etc.) peuvent provoquer une réaction chimique au contact du boîtier.
- Évitez toutes sollicitations et vibrations mécaniques importantes.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants. Il ne s'agit pas d'un jouet.
- Ne laissez pas traîner négligemment le matériel d'emballage. Il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Dans les installations industrielles, il convient d'observer les directives en matière de prévention des accidents relatives aux installations et aux matériels électriques des associations professionnelles.
- Lorsqu'un fonctionnement sans danger de l'appareil n'est plus garanti, il convient de mettre celui-ci hors service et d'empêcher toute remise en marche accidentelle. Une utilisation sans danger n'est plus possible si :
  - l'appareil est visiblement endommagé,
  - l'appareil ne fonctionne plus et
  - suite à un stockage prolongé dans des conditions défavorables ou
  - suite à de sévères contraintes liées au transport.
- Ne mettez jamais immédiatement en marche l'appareil lorsqu'il vient d'être transporté d'un local froid dans un local chaud. L'eau de condensation qui en résulte peut, dans des conditions défavorables, détruire l'appareil. Attendez que l'appareil non branché ait atteint la température ambiante.
- Respectez également les consignes de sécurité contenues dans les différents chapitres, respectivement dans les modes d'emploi des appareils raccordés.

b) Piles / Accumulateurs

- Respecter la polarité lors de l'insertion des piles / accumulateurs.
- Retirer les piles / accumulateurs de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant longtemps afin d'éviter les dégâts causés par des fuites. Des piles / accumulateurs qui fuient ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau ; l'utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les piles / accumulateurs corrompues.
- Garder les piles / accumulateurs hors de portée des enfants. Ne pas laisser traîner de piles / accumulateurs car des enfants ou des animaux pourraient les avaler.
- Il convient de remplacer toutes les piles / accumulateurs en même temps. Le mélange de piles / accumulateurs anciennes et de nouvelles piles / accumulateurs dans l'appareil peut entraîner la fuite de piles / accumulateurs et endommager l'appareil.
- Les piles / accumulateurs ne doivent pas être démontées, court-circuitées ou jetées au feu. Ne jamais recharger des piles non rechargeables. Il existe un risque d'explosion !

c) Divers

- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

En cas de doute quant au raccordement correct de l'appareil, de son utilisation ou lorsque vous avez des questions pour lesquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service de renseignements techniques ou un autre spécialiste.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tél. +49 180/586 582 7.

ELEMENTS DE FONCTIONNEMENT



1. Col de cygne
2. Boulon à anneau
3. DEL d'alimentation
4. DEL de la pile
5. Sortie vidéo
6. Bouton ↑
7. Compartiment pour pile
8. Bouton marche/arrêt
9. Bouton ↓
10. Ecran

INSERTION/REMPLACEMENT DES PILES

1. Défaire la vis à l'aide d'un tournevis Phillips et retirer le couvercle du logement des piles.
2. Retirer le support des piles du logement des piles.
3. Insérer quatre piles AA dans le support des piles en respectant les repères de polarité à l'intérieur des baies du support des piles.
4. Remettre le support des piles dans le logement des piles en respectant les repères de polarité en haut du support des piles et à l'intérieur du logement des piles.
5. Refermer le logement des piles.

→ Remplacer les piles lorsque la DEL de la pile est allumée.

MISE EN SERVICE

Plonger seulement la tête de caméra et le col de cygne dans des liquides sans tension. Le col de la caméra ne doit pas être plongé au-delà de la marque « MAX Water Level ».

L'endoscope ne peut être utilisé que pour l'inspection des systèmes hors tension. La tête de la caméra est en métal et peut provoquer des courts-circuits. Pour des raisons de sécurité, déconnecter toutes les composantes du système de l'alimentation en courant avant toute inspection.

Éviter de fortes sollicitations mécaniques et des vibrations. Le rayon minimum de courbure ne doit pas être inférieur à 45 mm.

a) Général

1. Appuyez sur le bouton marche/arrêt pour allumer l'appareil. La DEL d'alimentation s'allumera et l'image de la caméra apparaitra à l'affichage.
2. Deux DEL sont intégrées dans la tête de la caméra.
   - Appuyez sur le bouton ↑ pour augmenter la luminosité de la DEL.
   - Appuyez sur le bouton ↓ pour diminuer la luminosité de la DEL ou pour éteindre l'éclairage complètement.

→ Régler l'éclairage de sorte que l'image de la caméra affichée ne soit ni surexposée ni sous-exposée.

3. Appuyez simultanément sur les boutons ↑ et ↓ pour faire pivoter l'image de 180º.
4. Appuyez sur le bouton marche/arrêt pour éteindre l'appareil.

b) Sortie vidéo

1. Connecter la prise du câble vidéo à la sortie vidéo, à droite de l'affichage.
2. Connecter la prise RCA jaune à la prise correspondante d'un poste TV ou d'un moniteur.
3. L'image disparaitra de l'affichage et l'image de la caméra sera alors affichée sur l'écran de la TV ou du moniteur.

c) Accessoires

1. Si vous le souhaitez, vous pouvez installer l'un des trois accessoires (aimant, crochet, miroir) dans le petit creux situé au-dessous de la tête de la caméra.
2. Avant d'utiliser l'appareil, vérifier que la bague de montage de l'accessoire est verrouillée.

d) Boulon à anneau

Un boulon à anneau est installé au-dessus de l'affichage. Au besoin, attacher ce boulon à une courroie de transport (non incluse dans la livraison) pour faciliter une utilisation mains libres.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

- Hormis un nettoyage occasionnel, l'appareil ne nécessite pas d'entretien. Pour le nettoyage, utilisez unchiffon propre, antistatique et non pelucheux.
- N'utilisez pas de détergents abrasifs ou chimiques.
- Après chaque utilisation dans un liquide, rincez minutieusement la caméra à col de cygne à l'eau propre puis séchez-la avant de la ranger dans la mallette.
- Utilisez un petit pinceau ou un coton-tige pour le nettoyage de la lentille de la caméra.

ELIMINATION DES DECHETS

a) Produit

Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères !

En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

b) Piles / Accumulateurs

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l´élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et batteries usagées, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les piles et accus qui contiennent des substances toxiques sont caractérisés par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations des principaux métaux lourds sont les suivantes : Cd=cadmium, Hg=mercure, Pb=plomb (La désignation se trouve sur la pile ou l´accumulateur, par ex. sous les symboles de la poubelle illustrés à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accus usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et d'accus !

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

DONNEES TECHNIQUES

Tension de service	4 x 1,5 V pile de type AA (non inclus)
Consommation en courant	max. 350 mA
Ecran	6,1 cm (2.4") TFT
Résolution	480 x 234 pixels (moniteur), 640 x 480 pixels (caméra)
Format vidéo	PAL
Eclairage de la caméra	2 DEL blanches
Equilibre des blancs	automatique
Lumination	automatique
Champ angulaire	54º
Profondeur de champ	3 – 6 cm
Température de service	0 à +45 ºC
Humidité de service	15 – 85 % humidité rélative
Température de stockage	-10 à +50 ºC
Humidité de stockage	15 – 85 % humidité rélative
Longueur du col de cygne	88 cm ±2 cm
Ø de la caméra	9,8 mm
Rayon de pliage minimum	45 mm
Longueur du câble	1,5 m
Dimensions (L x H x P)	88 x 223 x 119 mm
Poids	env. 330 g

Informations légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2011 by Voltcraft®

VOLTCRAFT®

GEBRUIKSAANWIJZING

VERSIE 05/11

BS-25 ENDOSCOOP

BESTELNR.: 12 33 22

BEDOELD GEBRUIK

Het endoscoop is een visueel hulpmiddel voor het optisch zoeken naar fouten en het inspecteren van spanningsvrije installaties en voorzieningen. Het camerabeeld wordt op een ingebouwde TFT-monitor weergegeven en de verlichting aan het uiteinde van de camera kan worden geregeld. Een PAL-videouitgang is beschikbaar. De zwanenhalscamera is waterdicht en geschikt voor gebruik in waterige vloeistoffen (geen zuren of basen). Het basistoestel mag niet aan vochtigheid worden blootgesteld of worden ondergedompeld. De stroomvoorziening gebeurt via vier AA-batterijen (niet inbegrepen). Het gebruik in explosieve omgevingen of bij mensen en dieren is niet toegestaan.

In verband met veiligheid en normering (CE) zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

LEVERINGSOMVANG

- Endoscoop
- Opbergkoffer
- Video-kabel
- 3 x opzet (magneet, haak, spiegel)
- Gebruiksaanwijzing

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

a) Personen / Product

- Dit product is geen precisietoestel. Laat het niet vallen en stel het niet aan stoten bloot.
- Het basistoestel is niet waterdicht en mag daarom niet onder water worden gebruikt.
- De endoscoop mag alleen in spanningsvrije installaties voor inspectiedoeleinden worden gebruikt. De camerakop is uit metaal en kan tot kortsluiting leiden.
- Schakel omwille van veiligheidsredenen voor elke inspectie alle installatieonderdelen spanningsvrij.
- Leg het endoscoop en de bijhorende accessoires altijd in de koffer wanneer u deze niet gebruikt.
- Gevoelige oppervlakken (met meubelvernis, etc.) kunnen chemisch reageren met de behuizing.
- Vermijd een sterke mechanische belasting of trillingen.
- Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen. Het is geen speelgoed.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos slingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- In industriële omgevingen dienen de Arbovoorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht te worden genomen.
- Wanneer kan worden aangenomen dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is, mag het apparaat niet meer worden gebruikt en moet het worden beveiligd tegen onbedoeld gebruik. U mag ervan uitgaan dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is indien:
  - het apparaat zichtbaar is beschadigd,
  - het apparaat niet meer functioneert en
  - het apparaat gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
  - het apparaat tijdens transport te zwaar is belast.
- Neem het apparaat nooit gelijk in gebruik, wanneer het van een koude in een warme ruimte wordt gebracht. Het condenswater dat wordt gevormd, kan onder bepaalde omstandigheden het apparaat beschadigen. Laat het apparaat uitgeschakeld op kamertemperatuur komen.
- Neem ook de veiligheidsvoorschriften in acht, zoals die beschreven zijn in de afzonderlijke hoofdstukken resp. in de gebruiksaanwijzingen van de aangesloten apparaten.

b) Batterijen / Accu's

- Let op de juiste polariteit bij het plaatsen van de batterijen / accu's.
- De batterijen / accu's dienen uit het apparaat te worden verwijderd wanneer het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt om beschadiging door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen / accu's kunnen brandend zuur bij contact met de huid opleveren. Gebruik daarom veiligheidshandschoenen om beschadigde batterijen / accu's aan te pakken.
- Batterijen / accu's moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden. Laat batterijen / accu's niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen en/of huisdieren ze inslikken.
- Alle batterijen / accu's dienen op hetzelfde moment te worden vervangen. Het door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen / accu's in het apparaat kan leiden tot batterijlekkage en beschadiging van het apparaat.
- Batterijen / accu's mogen niet worden ontmanteld, kortgesloten of verbrand. Probeer nooit gewone batterijen te herladen. Er bestaat dan explosiegevaar!

c) Diversen

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel.

Indien u vragen heeft over de correcte aansluiting of het gebruik of als er problemen zijn waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, neemt u dan contact op met onze technische helpdesk of met een andere elektromonteur.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. +49 180/586 582 7.

BEDIENINGSELEMENTEN



1. Zwanenhals
2. Ophangoog
3. Power-LED
4. Batterij-LED
5. Video uitgang
6. Knop ↑
7. Batterijcompartiment
8. Knop aan/uit
9. Knop ↓
10. LC-display

PLAATSEN/VERVANGEN VAN DE BATTERIJEN

1. Draai de schroef met een kruiskopschroevendraaier los en haal het deksel van het batterijcompartiment af.
2. Verwijder de batterijhouder uit het batterijcompartiment.
3. Plaats vier AA-batterijen in de batterijhouder en let daarbij op de polariteitsmarkeringen in de batterijhouderplaats.
4. Plaats de batterijhouder terug in het batterijcompartiment en let daarbij op de polariteitsmarkeringen aan de bovenkant van de batterijhouder en binnenin het batterijcompartiment.
5. Sluit het batterijcompartiment.

→ Vervang de batterijen wanneer de LED voor de batterijen aan is.

INGEBRUIKNAME

Houd enkel de camerakop en de zwanenhals in de spanningloze vloeistoffen. De camerahals mag niet verder dan de markering „MAX Water Level“ (maximaal waterniveau) worden ondergedompeld.

De endoscoop mag uitsluitend in spanningvrije installaties voor inspectiedoeleinden worden gebruikt. De camerakop is gemaakt van metaal en kan kortsluiting maken. Schakel uit veiligheidsoverwegingen voor elke inspectie alle installatie-onderdelen uit.

Vermijd een zware mechanische belasting respectievelijk trillingen. Er dient niet onder de minimale buigradius (45 mm) te worden gekomen.

a) Algemeen

1. Druk op de knop aan/uit om het apparaat aan te zetten. De LED voor de stroomtoevoer gaat aan en het beeld van de camera verschijnt op het scherm.
2. Twee LED’s zijn in de camera ingebouwd.
   - Druk op de knop ↑ om de helderheid van de LED’s te vergroten.
   - Druk op de knop ↓ om de helderheid van de LED’s te verminderen, of om de verlichting helemaal uit te schakelen.

➔ Stel de verlichting zo in dat het beeld dat de camera weergeeft niet over- of onderbelicht is.

3. Druk tegelijk op de knoppen ↑ en ↓ om het beeld 180º te draaien.
4. Druk op de knop aan/uit om het apparaat uit te schakelen.

b) Video uitgang

1. Verbind de videokabel met de video-output aan de rechterkant van het scherm.
2. Verbind de gele tulpstekker met het corresponderende contact op een televisie of monitor.
3. Het beeld van de camera zal dan van het scherm verdwijnen en het beeld van de camera zal op de televisie of monitor verschijnen.

c) Opzetten

1. Indien gewenst kunt u een van de drie opzetten (magneet, haak, spiegel) bevestigen aan de kleine uitsparing onder de camera.
2. Voordat het in gebruik wordt genomen, moet u er zeker van zijn dat het bevestigingsoog is vergrendeld.

d) Ophangoog

Boven het scherm bevindt zich een ophangoog. Bevestig dit oog aan een draagriem (niet bij levering inbegrepen), om, indien gewenst, het apparaat handsfree te bedienen.

ONDERHOUD EN REINIGING

- Afgezien van een incidentele reinigingsbeurt is het apparaat onderhoudsvrij. Gebruik een vochtige, antistatische en pluisvrije doek om te reinigen.
- U mag geen chemische of schurende reinigingsproducten gebruiken.
- Spoel een gebruikte zwanenhalscamera na elk gebruik in vloeistoffen grondig af met zuiver water en droog af voor u in de koffer opbergt.
- Gebruik voor het reinigen van de cameralens een kwastje of een wattenstaafje.

VERWIJDERING

a) Product

Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil!

Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

b) Batterijen / Accu’s

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu’s in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!

Batterijen/accu’s die schadelijke stoffen bevatten worden gekenmerkt door de hiernaast vermelde symbolen, die erop wijzen dat deze niet via het huisvuil mogen worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (de aanduiding staat op de batterij/accu, bv. onder de vuilnisbak symbolen die links afgebeeld zijn).

U kunt verbruikte batterijen/accu’s gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu’s worden verkocht, afgeven!

Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

TECHNISCHE GEGEVENS

Bedrijfsspanning	4 x 1,5 V AA-batterij (niet inbegrepen)
Stroomopname	max. 350 mA
Display	6,1 cm (2.4“) TFT
Resolutie	480 x 234 beeldpunten (monitor), 640 x 480 beeldpunten (camera)
Videoformaat	PAL
Cameraverlichting	2 witte LEDs
Witbalans	automatisch
Belichting	automatisch
Zichtgebied	54º
Scherptediepte	3 – 6 cm
Bedrijfstemperatuur	0 tot +45 ºC
Bedrijfsvochtigheid	15 – 85 % relatieve vochtigheid
Opslagtemperatuur	-10 tot +50 ºC
Opslagvochtigheid	15 – 85 % relatieve vochtigheid
Lengte zwanenhals	88 cm ±2 cm
Camera-Ø	9,8 mm
Min. buigradius	45 mm
Lengte kabel	1,5 m
Afmetingen (B x H x D)	88 x 223 x 119 mm
Gewicht	ca. 330 g

NL **Colofon**

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2011 by Voltcraft®